

生产性服务业促进政策的结构效应分析

刘凤良 任继球 章潇萌

摘要：

本文通过建立包括制造业、生产性服务业和消费性服务业的三部门模型，从理论上分析了生产性服务业促进政策对产业结构的影响。结论表明，以减税为主要特征的生产性服务业促进政策，会促进劳动力从消费性服务业向生产性服务业的转移，但制造业和服务业总体就业份额的变化方向不确定，这取决于消费性服务业产品价格提高带来的“需求效应”与制造业产品价格提高带来的“供给效应”的相对大小。进一步，通过数值模拟和计量分析我们发现，在我国现阶段，将生产性服务业税收占比（26%）降低至制造业水平（22.6%），会造成制造业（服务业总体）就业份额上升（下降）0.41%，制造业（服务业总体）产出份额上升（下降）0.73%。如果考虑生产性服务业发展带来的技术进步，该拉动作用将会更强。而对税收结构的分析发现，相对于对中间产品征税，对最终产品征税时，制造业和生产性服务业产出份额更低、消费性服务业和服务业总体产出份额更高；两种情形下的就业份额相同。计量分析则表明，保持服务业总税收不变，生产性服务业税收占比每增加1%，工业份额会下降0.2%，与前面的模拟结果基本一致。

一、引言

中国生产性服务业的发展已经远远落后与西方发达国家。如表1所示，在近20年里，中国生产性服务业占GDP的比重维持在15%以下，而发达国家的这一比重在上个世纪末就已经超过了20%。除此之外，中国生产性服务业占中间投入的比重也要远远低于发达国家，甚至低于其他发展中国家，截止到本世纪前10年中期，中国生产性服务业占中间投入的比重仅为19.96%，这一数据不仅远低于发展中国家均值32.18%，更低于发达国家。以美国为例，生产性服务业占中间投入的比重达到49.74%。这一国际比较说明中国生产性服务业对中国经济增长的贡献远低于其他国家。

表1：生产性服务业特征的国际比较

	MID-1990s			EARLY-2000s			MID-2000s		
	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3
中国	54.24	19.02	11.74	53.86	18.93	12.16	51.99	19.96	14.12
发展中国家	39.98	31.60	16.72	41.48	31.97	17.35	42.71	32.18	18.60
美国	34.56	42.89	20.83	39.23	48.96	26.21	38.88	49.74	25.67
发达国家	40.03	41.32	21.83	43.04	44.86	24.31	42.63	46.21	25.01

注：S1：生产性服务业占服务业比重；S2：生产性服务业占中间投入比重；S3：生产性服务业占GDP比重。
摘自于 Cheng & Daniels (2014)。

事实上，近些年以来，中国生产性服务业虽然也在不断发展，但整体进步缓慢。

如图 1 所示，1997 年中国生产性服务业占 GDP 比重为 20.69%，到 2011 年这一数据变为 24.73%，在近 15 年里上升幅度不到 5%。同时，作为工业生产的服务行业，生产性服务业占第二产业比重上升幅度也较为缓慢，在近 15 年里上升幅度不足 12%。相反，生产性服务业占服务业的比重却一直在下降。这都说明了中国生产性服务业发展缓慢，中国需要大力发展生产性服务业，以支持经济增长，同时促进产业结构转型。

除此之外，中国生产性服务业的东中西部发展也极端不平衡。如表 2 所示，2004 年东部生产性服务业占 GDP 的比重为 21.05%，略高于中西部，而经过近 10 年的发展，2012 年东部生产性服务业占 GDP 的比重达到 34.30%，远远高于中部的 26.35%和西部的 28.07%。另外，生产性服务业占第二产业的比重，在 2004 年，西部甚至超过了东部，但到 2012 年，东部的这一比例远远高于西部。这说明中国生产性服务业在整体发展缓慢特别是西部的生产性服务业发展尤其缓慢，同时，东中西部的的发展也极为不平衡，东部经济较为发达，生产性服务业增长也远远快于中西部。

基于中国生产性服务业的现阶段的发展情况，2014 年 8 月国务院发布《关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》（以下简称《意见》）。在《意见》中，国务院提出“加快生产性服务业创新发展，实现服务业与农业、工业等在更高水平上有机融合，推动我国产业结构优化调整，促进经济提质增效升级”。《意见》特别强调完善财税政策，尽快将营业税改征增值税试点扩大到服务业全领域。我国现行税制结构中，增值税和营业税是最为重要的两个流转税税种，二者分立并行。其中，增值税的征税范围覆盖了除建筑业之外的第二产业，第三产业的大部分行业则课征营业税。在服务业全领域将营业税改为增值税，将减轻服务业的税负，有利于现代服务业转型发展。同时，生产性服务业的营改增将有利于生产性服务业的发展，而生产性服务业的发展又会有效促进工业的发展。因此，税收结构的改变对产业结构转型升级的效应是复杂的。本文通过建立包括制造业、生产性服务业和消费性服务业的三部门模型，从理论上分析生产性服务业促进政策，例如减税政策，对产业结构的影响，并从数值模拟和计量分析两种实证分析方法研究分析生产性服务业的税收改变对产业结构转型升级的影响。

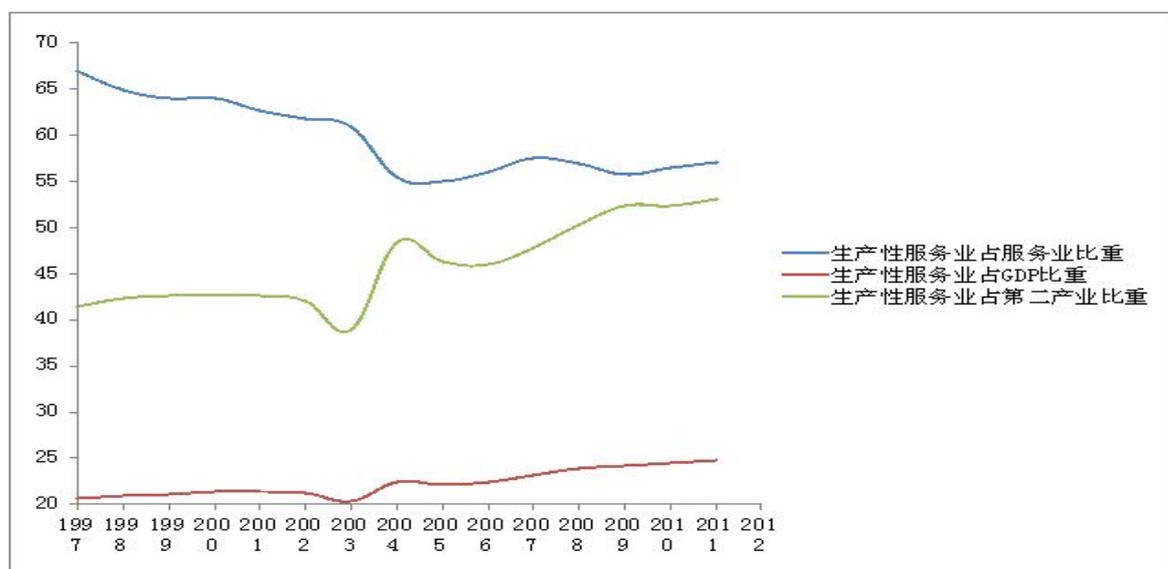


图 1: 1997-2011 年我国生产性服务业的特点

注：在 2004-2011 年，我们将交通运输、仓储和邮政业，信息传输、计算机服务和软件业，批发和零售业，金融业，租赁和商务服务业，科学研究、技术服务和地质勘查业定义为生产性服务业。在 1997-2003 年，由于中国统计年鉴上统计口径有所区别，行业分类与 2004-2011 年不太一样，我们将农、林、牧、渔服务业，地质勘查业水利管理业，交通运输、仓储及邮电通信业，批发和零售贸易餐饮业，金融、保险业和科学研究和综合技术服务业定义为生产性服务业。

数据来源：通过对中国统计年鉴数据整理得到。

表 2：生产性服务业发展的区域比较

		占服务业比重	占第二产业比重	占 GDP 比重
2004	东	55.30515	39.81309	21.04558
	中	56.1616	38.63606	18.99243
	西	53.18941	43.43173	19.25561
	整体	55.14751	40.06671	20.2356
2012	东	75.58154	71.12735	34.30186
	中	74.05077	50.62486	26.35083
	西	75.28301	55.9875	28.06837
	整体	75.20432	62.79905	31.11335

注：2012 年和 2004 年第三产业分地区的分行业只分为：交通运输、仓储和邮政业，批发和零售业，住宿和餐饮业，金融业，房地产业和其他，其他里面既有生产性服务业也还有消费性服务业，不能得到生产性服务业的具体值。我们采用以下方法来定义生产性服务业：假定其他里面生产性服务业和消费性服务业的比重与另外五类行业中的比例一致，这样我们可以求得第二种生产性服务业。

数据来源于中国统计年鉴。

本文结构安排如下：在第二部分，通过建立包括制造业、生产性服务业以及消费性服务业的三部门增长模型，对生产性服务业促进政策及税收结构的产业结构效应进行理论解释，并通过简单数值模拟估计政策效果；在第三部分，本文采用的 2003-2012 年的省际面板数据，我们选用面板数据固定效应模型来研究分析服务业内部税收结构，即生产性服务业税收占第三产业比例对产业结构转型影响。第四部分总结，并给出了相应的政策建议。

二、生产性服务业促进政策与产业结构升级的理论分析

在这一小节，我们首先建立包括制造业、生产性服务业以及消费性服务业的三部门增长模型，进而通过比较静态分析，讨论生产性服务业促进政策及税收结构的产业结构效应。

（一）理论分析

1、生产

假设经济存在三个部门：制造业部门（中间产品）、生产性服务业部门和消费性服务业部门，生产过程中均使用资本和劳动两种生产要素。假设生产要素在部门之间自由流动（因劳动力流动性壁垒造成等原因造成的部门间工资差异将在实证分析中讨论）。为简化起见，我们假设不同部门的资本份额相同，生产函数形式为

$$Y_{it} = A_{it} K_{it}^{\alpha} L_{it}^{1-\alpha}, i = m, ps, cs. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (1)}$$

假设技术进步外生，以常数增长率增长

$$A_{it} = A_0 (1 + \gamma_i)^t. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (2)}$$

将各部门资本劳动比记作 k_{it} ，各部门分别求解利润最大化

$$\max_{K_i, L_i} (1 - \tau_i) p_i Y_i - w L_i - R K_i \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (3)}$$

可以得到

$$\begin{aligned} w &= (1 - \tau_i) (1 - \alpha) p_i A_i k_i^{\alpha}, \\ R &= (1 - \tau_i) \alpha p_i A_i k_i^{\alpha-1}. \end{aligned} \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (4)}$$

因此，各部门资本劳动比满足

$$k_{it} = \frac{\alpha}{1 - \alpha} \frac{w_{it}}{R_t}. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (5)}$$

假设人口数量为 1 且保持不变，因此

$$k_{it} = K_t. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (6)}$$

部门间产品价格满足

$$\frac{p_{it}}{p_{mt}} = \frac{(1 - \tau_m) A_{mt}}{(1 - \tau_i) A_{it}}, i = ps, cs. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (7)}$$

制造业部门最终产品由制造业部门中间产品和生产性服务业产品得到

$$Y_{it} = \left[\eta Y_{pst}^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} + (1 - \eta) Y_{mt}^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} \right]^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon-1}}, 0 < \varepsilon, \eta < 1. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (8)}$$

将制造业部门最终产品价格标准化为 1，求解利润最大化

$$\max_{Y_{ps}, Y_f} Y_f - p_{ps} Y_{ps} - p_m Y_m \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (9)}$$

可以得到

$$\begin{aligned} p_{ps} &= \eta \left(\frac{Y_{ps}}{Y_f} \right)^{\frac{1}{\varepsilon}}, \\ p_m &= (1 - \eta) \left(\frac{Y_m}{Y_f} \right)^{\frac{1}{\varepsilon}}. \end{aligned} \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (10)}$$

因此，我们可以得到生产性服务业和制造业产品相对价格

$$\frac{p_{ps}}{p_m} = \frac{\eta}{1 - \eta} \left(\frac{Y_{ps}}{Y_m} \right)^{\frac{1}{\varepsilon}} \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (11)}$$

联立和两式，得到制造业与生产性服务业部门就业份额比满足

$$\frac{L_{m,t}}{L_{ps,t}} = \left(\frac{1-\tau_m}{1-\tau_{ps}} \frac{1-\eta}{\eta} \right)^\varepsilon \left(\frac{A_{m,t}}{A_{ps,t}} \right)^{\varepsilon-1} = \Delta_t. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (12)}$$

对生产性服务业税率求导，得到

$$\frac{\partial \Delta_t}{\partial \tau_{ps}} = \frac{\varepsilon \Delta_t}{1-\tau_{ps}} > 0. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (13)}$$

即，对生产性服务业减税，制造业部门与生产性服务业就业份额比下降。这是由于，生产性服务业及制造业中间产品之间相互替代，对生产性服务业减税，会降低其产品价格，因此，在制造业最终产品生产过程中，会倾向使用生产性服务业产品替代制造业中间产品，从而降低制造业就业份额占比。

将和式代入式之中，得到

$$Y_f = Y_m \left[\eta \left(\frac{1}{\Delta_t} \frac{A_{ps}}{A_m} \right)^{\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon}} + (1-\eta) \right]^{\frac{\varepsilon}{\varepsilon-1}}. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (14)}$$

因此，三部门产品价格可以外生表示为

$$p_m = \left[\eta^\varepsilon \left(\frac{1-\tau_{ps}}{1-\tau_m} \frac{A_{ps}}{A_m} \right)^{\varepsilon-1} + (1-\eta)^\varepsilon \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}},$$

$$p_{ps} = \left[\eta^\varepsilon + (1-\eta)^\varepsilon \left(\frac{1-\tau_m}{1-\tau_{ps}} \frac{A_{mt}}{A_{ps}} \right)^{\varepsilon-1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}},$$

$$p_{cs} = \left[\eta^\varepsilon \left(\frac{1-\tau_{ps}}{1-\tau_{cs}} \frac{A_{ps}}{A_{cs}} \right)^{\varepsilon-1} + (1-\eta)^\varepsilon \left(\frac{1-\tau_m}{1-\tau_{cs}} \frac{A_m}{A_{cs}} \right)^{\varepsilon-1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}}.$$

* MERGEFORMAT (15)

由，对生产性服务业减税，会提高制造业中间产品价格水平。

$$\frac{\partial p_{m,t}}{\partial \tau_{ps}} = -\frac{\eta^\varepsilon}{1-\tau_{ps}} \left(\frac{1-\tau_{ps}}{1-\tau_m} \frac{A_{ps}}{A_m} \right)^{\varepsilon-1} p_m^{2-\varepsilon} < 0. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (16)}$$

同理，对生产性服务业减税，会降低生产性服务业产品价格，提高消费性服务业产品价格。

$$\frac{\partial p_{ps,t}}{\partial \tau_{ps}} > 0, \frac{\partial p_{cs,t}}{\partial \tau_{ps}} < 0. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (16)}$$

2、消费

消费者供给劳动和资本，取得工资收入、资本收入和一次性转移支付，通过消费制造业最终产品和消费性服务业产品实现效用最大化。

$$\max_{c_{ft}, c_{cst}, K_{t+1}} \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(c_{ft}, c_{cst}) = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[\omega \ln(c_{cst} + \bar{c}_s) + (1-\omega) \ln c_{ft} \right], \bar{c}_s > 0.$$

* MERGEFORMAT (17)

预算约束为

$$p_{ft}c_{ft} + p_{cst}c_{cst} + I_t = w_t + RK_t + T_t \quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (18)}$$

求解效用最大化，得到

$$p_{cst} = \frac{\omega}{1-\omega} \frac{c_{ft}}{c_{cst} + \bar{c}_s}, \quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (19)}$$

$$\frac{c_{ft+1}}{c_{ft}} = \beta(R_{ft+1} + 1 - \delta).$$

3、市场出清

首先，要素市场出清

$$K_{m,t} + K_{ps,t} + K_{cs,t} = K_t, \quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (20)}$$

$$L_{m,t} + L_{ps,t} + L_{cs,t} = 1.$$

其次，制造业部门最终产品既可用于消费，也可用于投资

$$Y_{f,t} = c_{f,t} + I_t. \quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (21)}$$

消费性服务业产品用于消费

$$Y_{cs,t} = c_{cs,t}. \quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (22)}$$

资本积累满足

$$K_{t+1} = I_t + (1 - \delta)K_t \quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (23)}$$

4、均衡

给定 t 时期的状态变量 K_t ，以及上一期的制造业部门最终产品消费 $c_{f,t-1}$ ，由欧拉方程可以得到当期制造业部门最终产品消费

$$c_{f,t} = \beta(R_t + 1 - \delta)c_{f,t-1}. \quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (24)}$$

由消费者效用最大化得

$$c_{cs,t} = \frac{1-\omega}{\omega} \frac{c_{f,t}}{p_{cs,t}} - \bar{c}_s. \quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (25)}$$

代入资本租金表达式，求解消费性服务业部门就业份额

$$L_{cs,t} = \frac{1}{A_{cs,t}k_t^\alpha} \left\{ \frac{1-\omega}{\omega} \frac{\beta c_{f,t-1} \left[(1-\tau_m)\alpha p_{m,t} A_{m,t} k_{mt}^{\alpha-1} + 1 - \delta \right]}{\frac{1-\tau_m}{1-\tau_{cs}} \frac{A_{m,t}}{A_{cs,t}} p_{m,t}} - \bar{c}_s \right\}.$$

$$\backslash * \text{MERGEFORMAT (26)}$$

由，可以得到三部门就业份额表达式

$$L_{cs,t} = \frac{1-\omega}{\omega} \frac{1-\tau_{cs}}{1-\tau_m} \left[\frac{\alpha\beta(1-\tau_m)}{k_t} + \frac{\beta(1-\delta)}{p_{m,t}A_{m,t}k_t^\alpha} \right] c_{f,t-1} - \frac{\bar{c}_s}{A_{cs,t}k_t^\alpha},$$

$$L_{ps,t} = \frac{1-L_{cs,t}}{1+\Delta_t},$$

$$L_{m,t} = \frac{(1-L_{cs,t})\Delta_t}{1+\Delta_t}.$$

* MERGEFORMAT (27)

5、比较静态分析

(1) 对生产性服务业减税

根据上文分析，如果仅考虑制造业最终产品生产环节，对生产性服务业减税会造成制造业就业份额相对生产性服务业下降、制造业中间产品价格提高和生产性服务业产品价格下降。而在一般均衡框架下，我们可以分析生产性服务业税率下降对总产出和产业结构的影响。式三部门就业份额分别对生产性服务业税率水平求导，可以得到

$$\frac{\partial L_{cs,t}}{\partial \tau_{ps}} = -\frac{1-\omega}{\omega} \frac{1-\tau_{cs}}{1-\tau_m} \frac{\beta c_{f,t-1} (1-\delta)}{p_{m,t}^2 A_{m,t} k_t^\alpha} \frac{\partial p_{m,t}}{\partial \tau_{ps}} > 0,$$

$$\frac{\partial L_{ps,t}}{\partial \tau_{ps}} = -\frac{1}{1+\Delta_t} \frac{\partial L_{cs,t}}{\partial \tau_{ps}} - \frac{(1-L_{cs,t})}{(1+\Delta_t)^2} \frac{\partial \Delta_t}{\partial \tau_{ps}} < 0,$$

$$\frac{\partial L_{m,t}}{\partial \tau_{ps}} = -\frac{\Delta_t}{1+\Delta_t} \frac{\partial L_{cs,t}}{\partial \tau_{ps}} + \frac{(1-L_{cs,t})}{(1+\Delta_t)^2} \frac{\partial \Delta_t}{\partial \tau_{ps}} < (>) 0.$$

* MERGEFORMAT (28)

由于生产性服务业税率降低会推动消费性服务业产品价格提高，消费者为实现效用最大化，会减少消费性服务业产品消费，因此，消费性服务业受到抑制，就业份额下降。也就是说，制造业与生产性服务业就业份额之和提高，我们可以称之为“需求效应”。根据局部均衡分析结果，制造业就业份额相对生产性服务业下降，我们将其称为“供给效应”。因此，对生产性服务业减税会造成生产性服务业就业份额提高，而对制造业就业份额影响不确定，取决于这两个相反方向的效应哪个更大。对制造业而言，当“需求效应”大于“供给效应”时，制造业份额提高，即，对生产性服务业减税会促进制造业发展；反之，当“需求效应”小于“供给效应”时，制造业份额降低，这时，对生产性服务业减税会抑制制造业发展。而对服务业整体而言，结论正好相反。这里，“需求效应”和“供给效应”的大小，取决于经济发展水平、消费偏好、以及生产技术等，后文中的实证分析表明，我国目前处于“需求效应”大于“供给效应”的阶段，即，对生产性服务业减税不仅会促进生产性服务业进一步发展，也会拉动制造业份额的提升，相应地，服务业整体份额将会有所降低。

(2) 改变税收结构

进一步，我们希望保持税收占比不变，考虑改变税收结构对产业结构的影响。这里，假设两种税收结构：情形 A，对制造业最终产品征税，对制造业中间产品及生产性服务业不征税，税率假设为常数 τ_f ；情形 B，对制造业最终产品不征税，

而对中间产品及生产性服务业征税，税率与情形 1 相同，均为常数 τ_f 。两种情形下对消费性服务业的税率相同，为 τ_{cs} 。

在情形 A 下，式变为

$$\begin{aligned}\frac{p_{ps,t}^A}{p_{m,t}^A} &= \frac{A_{m,t}}{A_{ps,t}}, \\ \frac{p_{cs,t}}{p_{m,t}} &= \frac{1}{1-\tau_{cs}} \frac{A_{m,t}}{A_{cs,t}}.\end{aligned}\quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (29)}$$

式变为

$$\begin{aligned}p_{ps,t} &= (1-\tau_f)\eta \left(\frac{Y_{ps,t}}{Y_{f,t}} \right)^{-\frac{1}{\varepsilon}}, \\ p_{m,t} &= (1-\tau_f)(1-\eta) \left(\frac{Y_{m,t}}{Y_{f,t}} \right)^{-\frac{1}{\varepsilon}}.\end{aligned}\quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (30)}$$

式保持不变。由此，得到制造业与生产性服务业部门就业份额比满足

$$\frac{L_{m,t}^A}{L_{ps,t}^A} = \left(\frac{1-\eta}{\eta} \right)^\varepsilon \left(\frac{A_{m,t}}{A_{ps,t}} \right)^{\varepsilon-1} = \Delta_t^A. \quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (31)}$$

三部门产品价格分别为

$$\begin{aligned}p_{m,t}^A &= (1-\tau_f) \left[\eta^\varepsilon \left(\frac{A_{m,t}}{A_{ps,t}} \right)^{1-\varepsilon} + (1-\eta)^\varepsilon \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}}, \\ p_{ps,t}^A &= (1-\tau_f) \left[\eta^\varepsilon + (1-\eta)^\varepsilon \left(\frac{A_{m,t}}{A_{ps,t}} \right)^{\varepsilon-1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}}, \\ p_{cs,t}^A &= \left(\frac{1-\tau_f}{1-\tau_{cs}} \right) \left[\eta^\varepsilon \left(\frac{A_{ps,t}}{A_{cs,t}} \right)^{\varepsilon-1} + (1-\eta)^\varepsilon \left(\frac{A_{m,t}}{A_{cs,t}} \right)^{\varepsilon-1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}}.\end{aligned}\quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (32)}$$

在情形 B 下，对中间产品征税，且税率相同时，制造业与生产性服务业部门就业份额比仍然满足

$$\frac{L_{m,t}^B}{L_{ps,t}^B} = \left(\frac{1-\eta}{\eta} \right)^\varepsilon \left(\frac{A_{m,t}}{A_{ps,t}} \right)^{\varepsilon-1} = \Delta_t^B. \quad \backslash * \text{MERGEFORMAT (33)}$$

$$p_{m,t}^B = \left[\eta^\varepsilon \left(\frac{A_{m,t}}{A_{ps,t}} \right)^{1-\varepsilon} + (1-\eta)^\varepsilon \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}},$$

$$p_{ps,t}^B = \left[\eta^\varepsilon + (1-\eta)^\varepsilon \left(\frac{A_{m,t}}{A_{ps,t}} \right)^{\varepsilon-1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}},$$

$$p_{cs,t}^B = \left(\frac{1-\tau_f}{1-\tau_{cs}} \right) \left[\eta^\varepsilon \left(\frac{A_{ps,t}}{A_{cs,t}} \right)^{\varepsilon-1} + (1-\eta)^\varepsilon \left(\frac{A_{m,t}}{A_{cs,t}} \right)^{\varepsilon-1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}}.$$

* MERGEFORMAT (34)

比较两种情形，可以看到

$$p_{m,t}^A = (1-\tau_f) p_{m,t}^B, p_{ps,t}^A = (1-\tau_f) p_{ps,t}^B, p_{cs,t}^A = p_{cs,t}^B, \Delta_t^A = \Delta_t^B.$$

* MERGEFORMAT (35)

同样，给定状态变量 K_t ，可以分别计算两种情形下 t 时期三部门就业份额、真实产出和名义产出

$$L_{cs,t}^A = \frac{1-\omega}{\omega} (1-\tau_{cs}) \left[\frac{\alpha\beta}{k_t} + \frac{\beta(1-\delta)}{A_{m,t} p_{m,t}^A k_t^\alpha} \right] c_{f,t-1} - \frac{\bar{c}_s}{A_{cs,t} k_t^\alpha},$$

$$L_{cs,t}^B = \frac{1-\omega}{\omega} (1-\tau_{cs}) \left[\frac{\alpha\beta}{k_t} + \frac{\beta(1-\delta)}{(1-\tau_f) A_{m,t} p_{m,t}^B k_t^\alpha} \right] c_{f,t-1} - \frac{\bar{c}_s}{A_{cs,t} k_t^\alpha} = L_{cs,t}^A,$$

$$L_{ps,t}^{A,B} = \frac{1-L_{cs,t}^{A,B}}{1+\Delta_t^{A,B}},$$

$$L_{m,t}^{A,B} = \frac{(1-L_{cs,t}^{A,B})\Delta_t^{A,B}}{1+\Delta_t^{A,B}}.$$

* MERGEFORMAT (36)

因此，

$$L_{i,t}^A = L_{i,t}^B, Y_{i,t}^A = Y_{i,t}^B, i = m, ps, cs,$$

$$p_{m,t}^A Y_{m,t}^A = (1-\tau_f) p_{m,t}^B Y_{m,t}^B, p_{ps,t}^A Y_{ps,t}^A = (1-\tau_f) p_{ps,t}^B Y_{ps,t}^B, p_{cs,t}^A Y_{cs,t}^A = p_{cs,t}^B Y_{cs,t}^B,$$

* MERGEFORMAT (37)

总产出

$$Y_t^A = (1-\tau_f) Y_t^B + \tau_f p_{cs,t}^B Y_{cs,t}^B < Y_t^B. \quad \text{* MERGEFORMAT (38)}$$

即，对制造业最终产品征税或对生产性服务业和制造业中间产品分别征税，三部门就业份额、实际产出、以及消费性服务业名义产出在两种情形下相同，生产性服务业和制造业中间产品名义产出在对最终产品征税时更少。因此，对最终

产品征税时，总产出较低。原因在于，对最终产品征税时，制造业和生产性服务业价格相对消费性服务业产品价格更低，而真实产出相等。因此，对最终产品征税，制造业和生产性服务业名义产出份额更低，消费性服务业和服务业总体名义产出份额更高。

(二) 实证分析

1、参数校准

这里我们不考虑农业，仅考虑制造业和服务业，使用 2011 年产出增加值、税收收入、就业、投资等数据进行参数校准。需要校准的参数有，生产函数中的偏好参数 η ，替代弹性参数 ε ，资本收入份额 α ，初始技术水平 $A_{i,t}$ ，三部门税率 τ_i ，工资差异 σ_i ，以及效用函数中的保留消费参数 \bar{c}_s ，偏好参数 ω ，贴现率 β 。

经济总量意义上的劳动收入份额可以根据支出法 GDP 计算，具体如下

表 3： 2011 年支出法 GDP

	生产总值	劳动者报酬	生产税净额	固定资产折旧	营业盈余
2011 年	521441.11	234310.26	81399.26	67344.51	138387.09

数据来源：《中国统计年鉴 2012》

因此，2011 年总量意义上的劳动收入份额（剔除生产税净额）为 0.5325，考虑到模型中不考虑农业，而农业劳动收入份额较高，我们这里近似取 $\alpha = 0.5$ 。

三部门税率 τ_i 通过三部门可获得的产出水平以及税收收入进行加总计算，使用税收占比近似作为税率的度量，具体如下

表 4： 2011 年分部门产出及税收收入（当年价格，亿元）

	制造业	生产性服务业	消费性服务业
产出水平	220412.8	110023.7	86176.0
税收收入	49797.4	28592.7	13159.9
税收占比	22.6%	26.0%	15.3%

数据来源：《中国统计年鉴 2013》、《中国税务年鉴 2012》。其中，服务业税收收入中的“其他”包括科学研究、技术服务业地质勘查业，水利、环境和公共设施管理业等类别，无法按照生产性、消费性服务业对其进行分类，我们将其省去，仅对服务业中给出具体行业税收收入及相应产出水平进行加总，以便获得相对较为准确的税收占比。

观察三部门名义产出及就业真实数据，我们发现，部门间存在工资差异，生产性服务业部门平均工资水平最高，其次是第二产业，消费性服务业最低。为简化起见，我们假设， $w_{it} = \sigma_i w_{mt}$ 满足

$$\frac{w_i L_i}{w_m L_m} = \frac{1 - \tau_i}{1 - \tau_m} \frac{p_i y_i}{p_m y_m}, i = ps, cs. \quad \backslash * \text{ MERGEFORMAT (39)}$$

计算得到 $\sigma_{ps} = 1.3123, \sigma_{cs} = 0.6326$ 。

资本存量根据折旧法进行估计并使用就业人口进行标准化，得 $K = 741889.93$ 。贴现率 β 取常规值 0.98，折旧率 δ 取 0.1，生产函数中的偏好参数 η 、替代弹性 ε 取 0.5。按照服务业产品实际消费估计效用函数中的偏好参数 $\omega = 0.681$ 。保留消费 $\bar{c}_s = 16268$ 使式成立。

加入工资差异后，三部门产品价格水平表达式变为

$$p_m = \left[\eta^\varepsilon \left(\frac{1}{\sigma_{ps}^{(1-\alpha)\varepsilon}} \frac{1-\tau_{ps}}{1-\tau_m} \frac{A_{ps}}{A_m} \right)^{\varepsilon-1} + (1-\eta)^\varepsilon \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}},$$

$$p_{ps} = \left[\eta^\varepsilon \sigma_{ps}^{-(1-\alpha)(1-\varepsilon)^2} + (1-\eta)^\varepsilon \left(\sigma_{ps}^{1-\alpha} \frac{1-\tau_m}{1-\tau_{ps}} \frac{A_{mt}}{A_{ps}} \right)^{\varepsilon-1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}},$$

$$p_{cs} = \sigma_{cs}^{1-\alpha} \left[\eta^\varepsilon \left(\frac{1}{\sigma_{ps}^{(1-\alpha)\varepsilon}} \frac{1-\tau_{ps}}{1-\tau_{cs}} \frac{A_{ps}}{A_{cs}} \right)^{\varepsilon-1} + (1-\eta)^\varepsilon \left(\frac{1-\tau_m}{1-\tau_{cs}} \frac{A_m}{A_{cs}} \right)^{\varepsilon-1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}}.$$

* MERGEFORMAT (40)

技术水平 $A_{i,t}$ 取值使得上式成立。

2、实证结果

(1) 对生产性服务业减税

我们将生产性服务业税率降低至与制造业税率水平相等，即， τ_{ps} 由 26.0% 降低至 22.6%，比较前后两种情形下的总产出及产业结构。从总产出的角度来看，生产性服务业税率由 26.0% 降低至 22.6% 后，总产出从 425618.80 亿元提高至 428415.50 亿元，增长 0.66%。从产业结构的角度来看，生产性服务业税率由 26.0% 降低至 22.6% 后，从就业份额方面来看，制造业份额提高 0.41%，生产性服务业份额提高 0.58%，消费性服务业份额降低 0.99%，服务业总体份额降低 0.41%；从产出份额方面来看，制造业份额提高 0.73%，生产性服务业份额降低 0.23%，消费性服务业份额降低 0.50%，服务业总体份额降低 0.73%。

表 5：生产性服务业减税的产业结构效应

	制造业	生产性服务业	消费性服务业	服务业
就业份额				
$\tau_{ps} = 0.260$	48.10%	18.60%	33.3%	51.90%
$\tau_{ps} = 0.226$	48.51%	19.18%	32.31%	51.49%
变化量	0.41%	0.58%	-0.99%	-0.41%
产出份额				

$\tau_{ps} = 0.260$	51.78%	27.49%	20.73%	48.21%
$\tau_{ps} = 0.226$	52.52%	27.26%	20.22%	47.48%
变化量	0.73%	-0.23%	-0.50%	-0.73%

(2) 改变税收结构

进一步，我们希望保持税收占比不变，考虑改变税收结构对产业结构的影响。这里，假设两种税收结构：（1）对制造业最终产品征税，对制造业中间产品及生产性服务业不征税，税率假设为常数 τ_f ；（2）对制造业最终产品不征税，而对中间产品及生产性服务业征税，税率与情形 1 相同，均为常数 τ_f ，根据表 2 中，分别加总制造业及生产性服务业产出及税收收入，可以计算得到 $\tau_f = 0.237$ 。两种情形下对消费性服务业的税率不变，仍为 $\tau_{cs} = 0.153$ 。

从总产出的角度看，对最终产品征税时，总名义产出为 345835 亿元；保持税率不变，对中间产品征税时，总名义产出为 425872 亿元，增长 23.14%。两种情形下的实际产出相等。从产业结构角度看，两种情形下，就业份额和真实产出份额相等；对最终产品征税时，制造业、生产性服务业名义产出份额较小，消费性服务业、服务业整体名义产出份额较大；对中间产品征税时，由于制造业、生产性服务业产品价格较低，使得其名义产出较低，服务业整体名义产出也较低，消费性服务业名义产出保持不变。因此，表现在就业份额上，两种税收结构相同；表现在产出份额上，从最终产品征税转变为中间产品征税，制造业产出份额提高 3.16%，生产性服务业产出份额提高 1.64%，消费性服务业产出份额降低 4.79%，服务业总体产出份额降低 3.16%。

表 6: 税收结构的产业结构效应

	制造业	生产性服务业	消费性服务业	服务业	合计
就业份额					
最终产品征税	47.82%	18.91%	33.27%	52.18%	100%
中间产品征税	47.82%	18.91%	33.27%	52.18%	100%
产出份额					
最终产品征税	49.05%	25.46%	25.49%	50.95%	100%
中间产品征税	52.21%	27.10%	20.70%	47.79%	100%
变化量	3.16%	1.64%	-4.79%	-3.16%	
产出水平					
最终产品征税	169643	88044	88144	176192	345835
中间产品征税	222345	115393	88144	203541	425872
变化百分比	31.07%	31.06%	0.00%	15.52%	23.14%

三、生产性服务业促进政策与产业结构升级的计量分析

1、数据描述

(1) 数据、计量模型和主要变量定义

鉴于本文采用的 2003-2012 年的省际面板数据，我们选用面板数据固定效应模型来研究分析服务业内部税收结构，即生产性服务业税收占第三产业比例对产业结构转型影响。选择固定效应模型的原因如下：第一，省与省之间的差异性很大，固定效应模型能够控制不随时间改变的因素；第二，Hausmann 检验的结果显著支持固定效应模型；第三，随机效应模型并不改变估计的一致性，唯一优点只是增强模型估计的有效性，如果回归系数在固定效应模型下显著，那即便是估计标准差变小，显著性仍然成立，而且会更强。我们设定如下模型：

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 TPS_{it} + \beta X + \eta_i + \lambda_t + \varepsilon_{it};$$

其中， y 表示被解释变量，我们采用服务业收入份额来表示地区的产业结构转型进度， TPS 表示是我们的主要解释变量，即服务业内部的税收结构，在此我们用生产性服务业税收占第三产业比例。 X 表示一组控制变量，主要包括：总抚养比 (age)，用各地区 15 岁以下少年和 65 岁以上老人除以劳动年龄人口来衡量；人均收入对数 ($\ln inc$)，表示各地区人均 GDP 对数，当然我们采用 CPI 进行平减；总人口对数 ($\ln pop$)，用来衡量当地的人口规模；总消费 ($conrate$)：用最终消费支出除以 GDP 来衡量；政府财政支出比例 (fis)，用一般预算支出除以 GDP 来衡量；总出口对数 ($\ln exp$)，表示各地区的总出口对数，当然我们会用出厂价格指数进行平减；人力资本变量 ($\ln col$)，用地区每万人中中专以上人数的对数来衡量； η 表示的是地区固定效应， λ 表示时间效应， ε 表示的是其他异质性的冲击，即随机扰动项。

我们的数据主要有四个来源，即中国税务年鉴，中国统计年鉴，万德数据库和国泰安数据库。重点需要注意的是，我们的主要解释变量服务业内部的税收结构，数据全部来源于中国税务年鉴 (2004-2013)。2004-2013 年的中国税务年鉴报告了分地区分行业的全部税收，因此我们可以搜集到第三产业内部细分行业的分地区的税收数据。借鉴杜德瑞等 (2014)，我们将交通运输、仓储和邮政业，信息传输、计算机服务和软件业，批发和零售业，金融业，租赁和商务服务业，科学研究、技术服务和地质勘查业定义为生产性服务业。将这些行业的税收加总再除以第三产业的总税收就可以得到服务业内部的生产性服务业税收占比，也即我们需要的服务业内部的税收结构。其中需要说明的是，2013 年的中国税务年鉴报告了第三产业的总税收，以及 6 个生产性服务业的税收情况，但 2004-2012 年的中国税务年鉴在第三产业细分行业时仅仅报告了交通运输、仓储和邮政业，信息传输、计算机服务和软件业，批发和零售业，金融业，租赁和商务服务业 5 个生产性服务业的税收情况，并没有报告科学研究、技术服务和地质勘查业的税收，因此我们衡量的税收结构并没有精确衡量服务业内部生产性服务业和消费性服务业的税收结构，但考虑到科学研究、技术服务和地质勘查业的税收相比其他生产

性服务业的税收要小很多，以 2012 年为例，六大生产性服务业的税收占第三产业的税收比例为 60.56%，而其中科学研究、技术服务和地质勘查业的税收占第三产业的税收比例仅为 2.07%，所以我们认为缺失科学研究、技术服务和地质勘查业的税收数据对我们研究分析的影响较小。

(2) 描述性统计

表 7 描述性统计

变量	释义	均值	标准差	最小值	最大值
Ser	服务业收入份额 (%)	39.92	7.99	28.6	76.46
TPS	生产性服务业税收占第三产业比重 (%)	63.33	9.31	35.63	91.43
Age	总抚养率 (%)	37.05	7.11	19.27	57.58
Lninc	人均 GDP 对数	9.78	0.62	8.19	11.16
Lnpop	总人口对数 (ln 万)	8.07	0.87	5.60	9.27
Conrate	最终消费支出占 GDP 比重 (%)	51.07	8.64	37.37	88.88
Fis	财政支出占 GDP 比重 (%)	21.12	15.91	7.92	129.14
Lnexp	总出口对数 (元)	15.53	1.73	11.52	19.44
Lncol	每万人中专以上人口对数	6.49	0.58	4.33	8.18

表 7 报告了主要变量的描述性统计。有几点需要说明的是：首先，近十年来，中国服务业发展迅速，但各个地区发展并不平衡，有的地区在某些年份服务业份额达到 76.46，而有的地区在某些年份服务业份额仅为 28.6；其次，服务业内部的税收结构在各省市区间也极为不平衡，在某些地区生产性服务业税收占第三次比重甚至达到 91.43%，而整体样本的均值仅为 63.33%；最后，政府财政支出占 GDP 比重最大值达到 129.14%，甚至超过 100%，这是因为有些省份，比如西藏的财政支出有很大一部分来自于中央，所以超过了当地的国内生产总值。图 2 报告了近十年中国生产性服务业税收占服务业比重的趋势，我们发现这一比例并没有明显的规律可循。

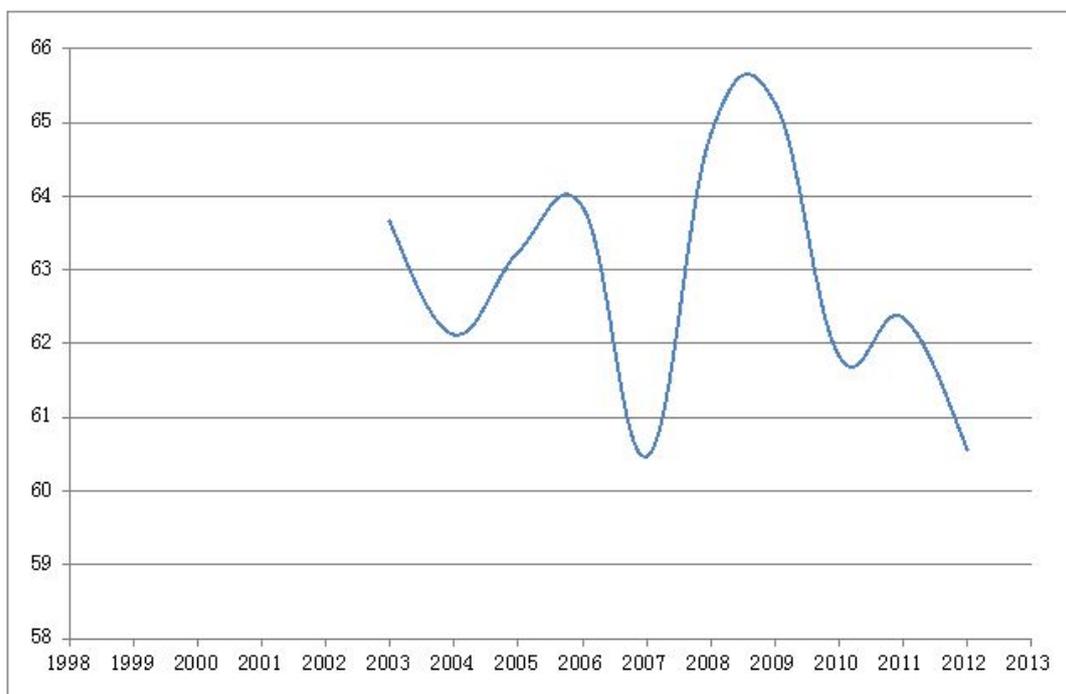


图 2: 生产性服务业税收占比 (%)

2、计量回归结果

(1) 基础回归

表 8 报告了利用面板数据固定效应模型以服务业份额为被解释变量的回归结果。第一列，我们仅放入税收结构变量，也不控制时间，第二列在一列基础上，我们控制了时间效应，第三列在第一列基础上加入控制变量，第四列在第三列基础上控制了时间效应，第五列将第四列中的税收结构变量换成滞后一期的税收结构变量，以观察上一期的生产性服务业的税收比例是否也对产业结构转型有影响。结果显示，五列中税收结构或者滞后一期的税收结构的系数均为正，且除了第一列不显著以外，其他四列均在不同水平下显著。一个需要重点强调的是，我们在第五列放入了税收结构的滞后项，结果发现该变量在回归中也在 10%水平下显著为正，这说明生产性服务业的税收占比对产业结构转型的影响并不仅仅依赖于当期的税收结构，我们选择当期或滞后一期的税收结构并不重要。

表 8 基础回归

解释变量	被解释变量: 服务业份额				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
TPS	0.0304 (0.0264)	0.126*** (0.0275)	0.0773*** (0.0298)	0.0695** (0.0281)	
L.TPS					0.0549* (0.0294)

age			0.0152 (0.0673)	-0.0775 (0.0648)	-0.0673 (0.0704)
lninc			3.823*** (0.832)	-4.403** (1.832)	-4.815** (2.077)
lnpop			12.62*** (3.845)	1.951 (4.495)	3.794 (4.848)
conrate			0.194*** (0.0383)	0.153*** (0.0360)	0.138*** (0.0403)
FIS			-0.00121 (0.0342)	-0.0377 (0.0330)	-0.0374 (0.0334)
lnexp			-0.754 (0.520)	-1.058* (0.579)	-1.019* (0.603)
lncol			-0.215 (0.827)	-0.136 (0.858)	-0.0730 (0.930)
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	No	Yes	No	Yes	Yes
Constant	37.99*** (1.678)	30.46*** (1.918)	-101.5*** (30.98)	81.07 (52.18)	70.40 (57.21)
Observations	310	310	310	310	279
R-squared	0.005	0.251	0.279	0.412	0.414

注：***、**和*分别代表 1%、5%和 10%水平显著。括号内为标准差。

(2) 稳健性检验

我们采用两种方式对基础回归的结果进行稳健性检验：首先，我们将被解释变量从服务业份额换成工业份额；其次，我们采用动态模型来检验税收结构对产业结构转型的影响。

表 9 报告了利用面板数据固定效应模型以工业份额为被解释变量的回归结果。第一列，我们仅放入税收结构变量，也不控制时间，第二列在第一列基础上，我们控制了时间效应，第三列在第一列基础上加入控制变量，第四列在第三列基础上控制了时间效应，第五列将第四列中的税收结构变量换成滞后一期的税收结构变量，以观察上一期的生产性服务业的税收比例是否也对产业结构转型有影响。结果显示，五列中税收结构或者滞后一期的税收结构的系数均为负，且均在 1%水平下显著。这表明对生产性服务业征收的税收越重，越不利于工业部门的发展，这反映生产性服务业的税负会抑制工业部门的发展，很可能是因为对生产性服务业的征税抑制生产性服务业的发展，从而不能发挥生产性服务业对工业的服务作用，使得工业部门不能更友好的发展。保持服务业总税收不变，生产性服务业税收占比每增加 1%，工业份额会减低 0.2%¹。

表 9 工业份额

解释变量	被解释变量：工业份额				
------	------------	--	--	--	--

¹ 通过对表 9 前四列 TPS 系数、TPS 均值和工业份额均值计算得到。

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
TPS	-0.216*** (0.0283)	-0.185*** (0.0326)	-0.0982*** (0.0314)	-0.105*** (0.0294)	
L.TPS					-0.0842*** (0.0314)
age			-0.00895 (0.0709)	0.106 (0.0678)	0.0937 (0.0752)
lninc			-0.147 (0.877)	11.53*** (1.917)	11.47*** (2.219)
lnpop			-14.39*** (4.054)	3.453 (4.705)	-0.0451 (5.180)
conrate			-0.224*** (0.0404)	-0.171*** (0.0377)	-0.162*** (0.0431)
FIS			0.0631* (0.0361)	0.102*** (0.0345)	0.0804** (0.0357)
lnexp			1.555*** (0.548)	2.432*** (0.606)	2.588*** (0.644)
lncol			-0.658 (0.872)	-0.160 (0.898)	-0.222 (0.994)
Province	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	No	Yes	No	Yes	Yes
Constant	61.15*** (1.798)	58.29*** (2.275)	161.7*** (32.66)	-128.8** (54.62)	-102.3* (61.13)
Observations	310	310	310	310	279
R-squared	0.173	0.237	0.420	0.534	0.510

注：***、**和*分别代表 1%、5%和 10%水平显著。括号内为标准差。

我们也可以考查方程形式的选择问题。我们考虑被解释变量本身的路径依赖性，即前一年地区的产业结构可能显著影响之后的产业结构转型。这需要采用差分 GMM 方法估计此动态面板数据。表 10 三列显示的结果与表 8 的结果非常接近，即税收结构的系数均为正，除了第三列的系数不显著以外，前两列均在不同水平下显著，也就是说，即使考虑产业结构转型的路径依赖，服务业内部的税收结构对产业结构转型的全方位影响仍然很明显。

表 10 差分 GMM 模型

被解释变量	解释变量：服务业份额		
	(1)	(2)	(3)
L.ser	0.706*** (0.0879)	0.0967 (0.0708)	0.505*** (0.101)
TPS	0.0413* (0.0246)	0.0686** (0.0271)	0.0126 (0.0239)
age		0.178***	0.0496

		(0.0574)	(0.0508)
lninc		4.203***	0.452
		(0.701)	(1.904)
lnpop		12.72***	4.155
		(4.043)	(3.522)
conrate		0.164***	0.130***
		(0.0363)	(0.0309)
FIS		0.103***	0.0172
		(0.0349)	(0.0339)
lnexp		-1.254***	-0.486
		(0.448)	(0.547)
lncol		-0.633	1.607**
		(0.642)	(0.667)
Constant	10.53***	-105.6***	-29.78
	(3.125)	(30.94)	(45.13)
Province	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	No	Yes
Observations	279	279	279
Wald chi2(11)	318.53	183.00	426.29

注：***、**和*分别代表 1%、5%和 10%水平显著。括号内为标准差。

(3) 地区异质性

前面的表 8-表 10 的实证分析结果已经证实服务业内部的税收结构，即生产性服务业的税负总额与第三产业的税负总额之比，会正向推进产业结构转型，提高服务业份额。我们知道，中国的东部和中西部发展较为不平衡，各个地区产业结构转型的进程也并不相同，除此之外，服务业内部结构在不同地区也表现极大的区别，因此，我们有必要研究服务业内部税收结构对产业结构转型影响的异质性。表 11 第一列和第二列分别报告了分样本的东部和中西部的面板数据固定效应回归结果。第三列在表 4 第四列的基础上了加入了东部虚拟变量和税收结构的交互项。我们发现，东部和中西部的服务业内部税收结构均会正向影响产业结构转型。但在第一列，税收结构的系数并不显著，而第二列，税收结构的系数在 1% 水平下显著，且系数明显大于第一列。第三列的结果也证实了中西部地区服务业内部的税收结构会有效促进产业结构转型，并且这种作用远远强于东部，与第一列和第二列的结果保持一致。

表 11 地区异质性

被解释变量	解释变量：服务业份额		
	(1)东部	(2)中西部	(3)交互项
TPS	0.0448	0.121***	0.143***
	(0.0296)	(0.0448)	(0.0407)
East*TPS			-0.114**

			(0.0461)
age	-0.0444 (0.0665)	-0.196** (0.0921)	-0.0840 (0.0642)
lninc	4.883* (2.592)	-2.629 (2.434)	-3.041 (1.896)
lnpop	1.414 (5.768)	-12.56* (6.904)	1.669 (4.453)
conrate	0.498*** (0.0613)	0.0682 (0.0412)	0.161*** (0.0358)
FIS	0.310*** (0.110)	-0.00329 (0.0415)	-0.0475 (0.0329)
lnexp	2.679 (1.752)	-1.065* (0.629)	-1.021* (0.574)
lncol	1.405 (1.123)	-1.193 (1.055)	-0.216 (0.850)
Constant	-103.2 (76.58)	186.5*** (67.97)	67.40 (51.98)
Province	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes
Observations	110	200	310
R-squared	0.843	0.291	0.425

注：***、**和*分别代表 1%、5%和 10%水平显著。括号内为标准差。

四、结论

我国生产性服务业发展远远落后于西方发达国家，虽然生产性服务业占 GDP 的份额呈上升趋势，但增长速度较慢，从 1997 至 2011 年，增长幅度不到 5%。并且，生产性服务业在整个服务业中的份额却表现为下降趋势，服务业总体发展仍然以劳动力密集型的中低端服务业为主，生产性服务业发展相对滞后。因此，为了更好地推动我国产业结构优化调整，有必要进行一定的政府干预和引导，通过一系列促进政策推动生产性服务业发展，拉动产业结构升级。

本文首先通过建立包括制造业、生产性服务业和消费性服务业的三部门模型，从理论上分析生产性服务业促进政策，例如减税政策，对产业结构的影响。分析表明，对生产性服务业减税，会促进劳动力从消费性服务业向生产性服务业的转移，制造业或服务业总体的就业份额变化方向不确定，当由消费性服务业产品价格提高带来的“需求效应”大于由制造业产品价格提高带来的“供给效应”时，制造业就业份额提高，服务业总体就业份额降低。而两个效应的大小取决于消费偏好、生产技术、经济发展水平和产业结构等多方面因素。

进一步，为了识别我国当前阶段的“需求效应”和“供给效应”的相对大小，即，为了验证生产性服务业促进政策对制造业和服务业总体的影响方向，本文先后运用数值模拟分析和计量分析两种方法进行分析。两种方法均表明，我国当前阶段，对生产性服务业进行减税，会促进制造业的发展。需要指出的是，本文的理论模型中，并没有考虑生产性服务业发展对制造业部门技术水平的改进。模拟结果表明，将生产性服务业税收占比降低至与制造业税收占比水平（从 26%降低

至 22.6%)，制造业（服务业总体）就业份额上升（下降）0.41%，制造业（服务业总体）产出份额上升（下降）0.73%。如果将技术内生，生产性服务业促进政策对制造业的拉动作用将会更强。计量分析的结果表明，保持服务业总税收不变，生产性服务业税收占比每增加 1%，工业份额会下降 0.2%，与前面的模拟结果基本一致。

此外，考虑到我国东、中、西部经济发展阶段具有很强的异质性，本文通过面板数据回归发现，对生产性服务业减税，在东、中、西部均会促进制造业的发展，并且在中西部地区更加明显。这一结果表明，生产性服务业促进政策对制造业的拉动作用，在中西部地区更强。

综上，在我国当前阶段，可以考虑主要从如下两个角度进行政策引导：

（1）降低生产性服务业成本。例如，进一步扩大生产性服务业“营改增”范围，以及与其逻辑相似的一系列政策，包括：完善以高新技术企业为代表的创新型生产性服务业税收优惠政策、落实生产性服务业产品出口退税政策并逐渐扩大规模、为相关企业提供资金支持和咨询服务等。根据本文的分析，该政策在我国现阶段能够有效促进制造业发展，推动我国产业结构升级。

（2）提高科技创新，加速产业融合。坚持信息技术服务创新能力、加大金融创新，推动仓储物流服务发展，提高生产性服务业规模化、信息化、科技化水平，有助于加速生产性服务业与制造业融合，从而提高生产性服务业发展对制造业的拉动作用，加速产业集聚化、高端化，推进产业结构向价值链高端化升级。

参考文献：

Cheng, Dazhong, and Peter Daniels, 2014, “What’s So Special about China’s Producer Services? An Input-output Analysis,” *China & World Economy*, No. 1, Vol. 22:103-120.

Liao J., “The Rise of Service in China”. Working paper, 2013.

杜德瑞、王喆、杨李娟，工业化进程视角下的生产性服务业影响因素研究——基于全国2002—2011年31个省市面板数据分析，《上海经济研究》2014年第1期。